

## BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

EP04/12079



**PRIORITY  
DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

REC'D 11 NOV 2004

WIPO PCT

**Prioritätsbescheinigung über die Einreichung  
einer Patentanmeldung**

Aktenzeichen:

10 2004 005 767.2

Anmeldetag:

05. Februar 2004

Anmelder/Inhaber:

Wella AG,  
64274 Darmstadt/DE

Bezeichnung:

Färbemittel für Keratinfasern mit Perlglanz

IPC:

C 09 B, A 61 K, A 61 Q

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 30. September 2004  
Deutsches Patent- und Markenamt  
Der Präsident  
Im Auftrag

Dzierzon

## Beschreibung

### Färbemittel für Keratinfasern mit Perlglanz

Gegenstand der Erfindung sind perlmuttartig glänzende Mittel zum Färben von Keratinfasern, insbesondere menschlichen Haaren, mit einem Gehalt an direktziehenden und/oder oxidativen Farbstoffen und einer speziellen Kombination aus Fettalkoholen, Alkanolamiden, Fettsäureestern und anionischen Tensiden, sowie die Verwendung der vorgenannten Kombination zur Erzeugung eines stabilen Perlglanzes in Haarfärbemitteln.

Färbende Präparate liegen üblicherweise in Form von wässrigen -vorzugsweise verdickten- Lösungen oder Emulsionen vor und enthalten neben Farbstoffen beispielsweise Fettalkohole und/oder andere ÖlkompONENTEN, Emulgatoren und Tenside, sowie gegebenenfalls Alkohole. Oxidationsfärbemittel bestehen in der Regel aus zwei Komponenten, (i) der die Farbstoffe enthaltenden Farbstoffträgermasse und (ii) der Oxidationsmittelzubereitung, die kurz vor dem Gebrauch miteinander vermischt und dann auf das zu färbende Haar aufgetragen werden. Liegen die färbenden Präparate als Emulsionen vor, so sind diese in der Regel stabile Cremes, die jedoch für die Erzeugung eines Perlmuttglanzeffektes den Zusatz von speziellen Perlglanzmitteln benötigen.

Aus der DE-A 38 34 142 bzw. der EP-Ä 1 142 557 sind cremeförmige Haarfärbemittel bekannt, welche eine Vielzahl von Rohstoffen, u.a. auch Fettalkohole und Fettsäurealkanolamide sowie Fettsäureester, anionische Tenside und Fettalkoholalkoxylate enthalten können. Diese Mittel weisen jedoch keinen Perlglanz auf. Außerdem stehen Fettalkoholalkoxylate (PEG-basierte nichtionische Tenside und Emulgatoren) im Verdacht, die

Haut durchlässiger zu machen und so Schadstoffe einzuschleusen. Diese mögliche Eigenschaft der Fettalkoholalkoxylate ist insbesondere in Färbemitteln bedenklich, da eine erhöhte Penetrationsrate an Farbstoffen zu unerwünschten Reaktionen im Körper des Verbrauchers führen kann.

Es bestand daher die Aufgabe, eine alkoxylatfreie Farbmasse zu entwickeln, die ohne den Zusatz von Perlglanzmitteln, alleine durch die Auswahl der Rohstoffe einen stabilen perlmuttartigen Charakter aufweist, der auch nach dem Vermischen mit der Oxidationsmittelzubereitung bestehen bleibt. Weiterhin soll der Pflegeeffekt nach dem Ausspülen der Farbmasse gegenüber Formulierungen nach dem Stand der Technik verbessert werden.

Es wurde nunmehr gefunden, dass durch Verwendung einer Kombination aus einem Fettalkohol, einem Alkanolamid, einem Fettsäureester und einem anionischen Tensid diese Aufgabe in hervorragender Weise gelöst wird.

Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist daher eine Farbträgermasse, enthaltend oxidative und/oder nicht-oxidative („direktziehende“) Farbstoffe, dadurch gekennzeichnet, dass sie frei von Fettalkoholalkoxylaten ist und eine Kombination aus

- (a) mindestens einem Fettalkohol mit 14 bis 60 Kohlenstoffatomen,
  - (b) mindestens einem Alkanolamid,
  - (c) mindestens einem Fettsäureester und
  - (d) mindestens einem anionischen Tensid enthält,
- wobei das Gewichtsverhältnis von Fettalkohol (a) zu Alkanolamid (b) gleich 1:4 bis 4:1 ist.

Besonders bevorzugt sind Farbträgermassen, bei denen der Fettalkohol (a) und das Alkanolamid (b) in einem Gewichtsverhältnis von 1:1,7 bis 2:1 vorliegen.

Für die Bildung eines besonders schönen Perlmuttcharakters sowie eines besonders hohen Pflegeeffektes nach dem Ausspülen der Farbmasse ist es zudem von Vorteil, wenn das Gewichtsverhältnis von Fettsäureester (c) zu anionischem Tensid (d) gleich 1:7 bis 7:1 ist, wobei ein Gewichtsverhältnis von (c) zu (d) von 1:1,5 bis 1,5:1 besonders bevorzugt ist.

Erfindungsgemäß geeignete langkettige Fettalkohole mit 14 bis 60 Kohlenstoffatomen sind zum Beispiel Cetylalkohol, Stearylalkohol, Behenylalkohol, Myristylalkohol, Isooctylalkohol oder Isotridecylalkohol sowie Mischungen aus C30-C50-Alkoholen oder aus C40-C60-Alkoholen. Die Fettalkohole können in der erfindungsgemäßen Farbträgermasse sowohl einzeln als auch in Kombination miteinander eingesetzt werden, wobei eine Mischung aus Stearylalkohol und Behenylalkohol im Verhältnis 1:4 bis 1:1 besonders bevorzugt ist.

Erfindungsgemäß geeignete Alkanolamide sind insbesondere die N-Acylderivate des Monoethanolamins oder Diethanolamins, beispielsweise Monoethanolamide und Diethanolamide, oder Esteramide wie das Kokosnußfettsäuremonoethanolamid.

Erfindungsgemäß geeignete Fettsäureester sind beispielsweise Mono- oder Di-Fettsäureester des Glykols, des Polyethylenglykols oder des Glycerins, wie zum Beispiel Glykoldistearat, Glyceryldioleat, Glycerylstearat, Glyceryldistearat, Glyceryldibehenat und PEG-3 Distearat, welche

beispielsweise unter den Handelsnamen Tegin von der Firma Th. Goldschmidt, Deutschland angeboten werden. Besonders bevorzugt ist das Glykoldistearat.

Erfindungsgemäß geeignete anionische Tenside sind Salze und Ester von Carbonsäuren, Alkylethersulfate und Alkylsulfate, Fettalkoholethersulfate, Sulfonsäure und ihre Salze (z.B. Sulfosuccinate oder Fettsäureisethienate), Phosphorsäureester und ihre Salze, Acylaminosäuren und ihre Salze. Eine ausführliche Beschreibung dieser anionischen Tenside ist der Publikation „FIEDLER - Lexikon der Hilfsstoffe“, Band 1, fünfte Auflage (2002), Seiten 97 bis 102, zu entnehmen, auf die hiermit ausdrücklich Bezug genommen wird.

Der Fettalkohol der Komponente (a) sowie das Alkanolamid der Komponente (b) werden in der erfindungsgemäßen Farbträgermasse jeweils in einer Gesamtmenge von 6 bis 20 Gewichtsprozent, vorzugsweise jeweils in einer Gesamtmenge von 7 bis 15 Gewichtsprozent, eingesetzt.

Der Fettsäureester wird in einer Gesamtmenge von 0,1 bis 15 Gewichtsprozent, vorzugsweise 7 bis 12 Gewichtsprozent, eingesetzt; während das anionisch Tensid in einer Gesamtmenge von 0,1 bis 15 Gewichtsprozent, vorzugsweise in einer Menge von 0,5 bis 10 Gewichtsprozent eingesetzt wird.

Vorzugsweise ist die erfindungsgemäße Farbträgermasse frei von monomeren quaternären Ammoniumverbindungen sowie kationischen Emulgatoren und Tensiden.

Besonders bevorzugt ist ein Verhältnis von (a):(b) 1:1,7 bis 2:1, bei dem ein ganz besonders schöner Perlmuttcharakter zu beobachten ist. Sowohl für die Bildung des Perlmuttcharakters als auch für einen besonderen Pflegeeffekt nach dem Ausspülen der Farbmasse ist ein Verhältnis von (c):(d) von 1:7 bis 7:1, insbesondere von 1:1,5 bis 6:1, vorteilhaft.

Die erfindungsgemäße Farbträgermasse enthält vorzugsweise Oxidationsfarbstoffvorstufen, bei denen die Färbung unter Einwirkung von Oxidationsmitteln, wie zum Beispiel Wasserstoffperoxid und dessen Addukten, oder in Gegenwart von Luftsauerstoff erzeugt wird.

Als geeignete Oxidationsfarbstoffvorstufen können beispielsweise die folgenden Entwicklersubstanzen und Kupplersubstanzen und mit sich selbst kuppelnden Verbindungen genannt werden:

(i) Entwicklersubstanzen: 1,4-Diamino-benzol (p-Phenylendiamin), 1,4-Diamino-2-methyl-benzol (p-Toluyldiamin), 1,4-Diamino-2,6-dimethyl-benzol, 1,4-Diamino-3,5-diethyl-benzol, 1,4-Diamino-2,5-dimethyl-benzol, 1,4-Diamino-2,3-dimethyl-benzol, 2-Chlor-1,4-diaminobenzol, 1,4-Diamino-2-(thiophen-2-yl)benzol, 1,4-Diamino-2-(thiophen-3-yl)benzol, 1,4-Diamino-2-(pyridin-3-yl)benzol, 2,5-Diamino-biphenyl, 1,4-Diamino-2-methoxymethyl-benzol, 1,4-Diamino-2-aminomethyl-benzol, 1,4-Diamino-2-hydroxymethyl-benzol, 1,4-Diamino-2-(2-hydroxyethoxy)-benzol, 2-(2-(Acetylamino)ethoxy)-1,4-diamino-benzol, 4-Phenylamino-anilin, 4-Dimethylamino-anilin, 4-Diethylamino-anilin, 4-Dipropylamino-anilin, 4-[Ethyl(2-hydroxyethyl)amino]-anilin, 4-[Di(2-hydroxyethyl)amino]-anilin, 4-[Di(2-hydroxyethyl)amino]-2-methyl-anilin, 4-[(2-Methoxyethyl)amino]-anilin, 4-[(3-Hydroxypropyl)amino]-anilin,

4-[(2,3-Dihydroxypropyl)amino]-anilin, 1,4-Diamino-2-(2-hydroxyethyl)-benzol, 1,4-Diamino-2-(1-methylethyl)-benzol, 1,3-Bis[(4-aminophenyl)(2-hydroxyethyl)amino]-2-propanol, 1,4-Bis[(4-Aminophenyl)amino]-butan, 1,8-Bis(2,5-diaminophenoxy)-3,6-dioxaoctan, 4-Amino-phenol, 4-Amino-3-methyl-phenol, 4-Amino-3-(hydroxymethyl)-phenol, 4-Amino-3-fluor-phenol, 4-Methylamino-phenol, 4-Amino-2-(aminomethyl)-phenol, 4-Amino-2-(hydroxymethyl)-phenol, 4-Amino-2-fluor-phenol, 4-Amino-2-[(2-hydroxyethyl)-amino]methyl-phenol, 4-Amino-2-methyl-phenol, 4-Amino-2-(methoxymethyl)-phenol, 4-Amino-2-(2-hydroxyethyl)-phenol, 5-Amino-salicylsäure, 2,5-Diamino-pyridin, 2,4,5,6-Tetraamino-pyrimidin, 2,5,6-Triamino-4-(1H)-pyrimidon, 4,5-Diamino-1-(2-hydroxyethyl)-1H-pyrazol, 4,5-Diamino-1-(1-methylethyl)-1H-pyrazol, 4,5-Diamino-1-[(4-methylphenyl)methyl]-1H-pyrazol, 1-[(4-Chlorphenyl)methyl]-4,5-diamino-1H-pyrazol, 4,5-Diamino-1-methyl-1H-pyrazol, 2-Amino-phenol, 2-Amino-6-methyl-phenol, 2-Amino-5-methyl-phenol, allein oder im Gemisch miteinander.

(ii) Kupplersubstanzen: N-(3-Dimethylamino-phenyl)-harnstoff, 2,6-Diamino-pyridin, 2-Amino-4-[(2-hydroxyethyl)amino]-anisol, 2,4-Diamino-1-fluor-5-methyl-benzol, 2,4-Diamino-1-methoxy-5-methyl-benzol, 2,4-Diamino-1-ethoxy-5-methyl-benzol, 2,4-Diamino-1-(2-hydroxyethoxy)-5-methyl-benzol, 2,4-Di[(2-hydroxyethyl)amino]-1,5-dimethoxy-benzol, 2,3-Diamino-6-methoxy-pyridin, 3-Amino-6-methoxy-2-(methylamino)-pyridin, 2,6-Diamino-3,5-dimethoxy-pyridin, 3,5-Diamino-2,6-dimethoxy-pyridin, 1,3-Diamino-benzol, 2,4-Diamino-1-(2-hydroxyethoxy)-benzol, 1,3-Diamino-4-(2,3-dihydroxypropoxy)-benzol, 2,4-Diamino-1,5-di(2-hydroxyethoxy)-benzol, 1-(2-Aminoethoxy)-2,4-diamino-benzol, 2-Amino-1-(2-hydroxyethoxy)-4-methylamino-benzol, 2,4-Diaminophenoxy-essigsäure, 3-[Di(2-hydroxyethyl)amino]-anilin,

4-Amino-2-di[(2-hydroxyethyl)amino]-1-ethoxy-benzol, 5-Methyl-2-(1-methylethyl)-phenol, 3-[(2-Hydroxyethyl)amino]-anilin, 3-[(2-Aminoethyl)-amino]-anilin, 1,3-Di(2,4-diaminophenoxy)-propan, Di(2,4-diaminophenoxy)-methan, 1,3-Diamino-2,4-dimethoxy-benzol, 2,6-Bis(2-hydroxyethyl)amino-toluol, 4-Hydroxyindol, 3-Dimethylamino-phenol, 3-Diethylamino-phenol, 5-Amino-2-methyl-phenol, 5-Amino-4-fluor-2-methyl-phenol, 5-Amino-4-methoxy-2-methyl-phenol, 5-Amino-4-ethoxy-2-methyl-phenol, 3-Amino-2,4-dichlor-phenol, 5-Amino-2,4-dichlor-phenol, 3-Amino-2-methyl-phenol, 3-Amino-2-chlor-6-methyl-phenol, 3-Aminophenol, 2-[(3-Hydroxyphenyl)amino]-acetamid, 5-[(2-Hydroxyethyl)amino]-4-methoxy-2-methyl-phenol, 5-[(2-Hydroxyethyl)amino]-2-methyl-phenol, 3-[(2-Hydroxyethyl)amino]-phenol, 3-[(2-Methoxyethyl)amino]-phenol, 5-Amino-2-ethyl-phenol, 5-Amino-2-methoxy-phenol, 2-(4-Amino-2-hydroxyphenoxy)-ethanol, 5-[(3-Hydroxypropyl)amino]-2-methyl-phenol, 3-[(2,3-Dihydroxypropyl)amino]-2-methyl-phenol, 3-[(2-Hydroxyethyl)amino]-2-methyl-phenol, 2-Amino-3-hydroxy-pyridin, 5-Amino-4-chlor-2-methyl-phenol, 1-Naphthol, 2-Methyl-1-naphthol, 1,5-Dihydroxynaphthalin, 1,7-Dihydroxynaphthalin, 2,3-Dihydroxynaphthalin, 2,7-Dihydroxynaphthalin, 2-Methyl-1-naphthol-acetat, 1,3-Dihydroxybenzol, 1-Chlor-2,4-dihydroxybenzol, 2-Chlor-1,3-dihydroxybenzol, 1,2-Dichlor-3,5-dihydroxy-4-methylbenzol, 1,5-Dichlor-2,4-dihydroxybenzol, 1,3-Dihydroxy-2-methylbenzol, 3,4-Methylendioxy-phenol, 3,4-Methylendioxy-anilin, 5-[(2-Hydroxyethyl)amino]-1,3-benzodioxol, 6-Brom-1-hydroxy-3,4-methylendioxybenzol, 3,4-Diamino-benzoesäure, 3,4-Dihydro-6-hydroxy-1,4(2H)-benzoxazin, 6-Amino-3,4-dihydro-1,4(2H)-benzoxazin, 3-Methyl-1-phenyl-5-pyrazolon, 5,6-Dihydroxy-indol, 5,6-Dihydroxy-indolin, 5-Hydroxy-indol, 6-Hydroxy-indol, 7-Hydroxy-indol, 2,3-Indolindion, allein oder im Gemisch miteinander.



(iii) Mit sich selbst kuppelnde Verbindungen: 2-Amino-5-methylphenol, 2-Amino-6-methylphenol, 2-Amino-5-ethoxyphenol oder 2-Propyl-amino-5-aminopyridin.

Die Gesamtmenge der in der erfindungsgemäßen Farbträgermasse enthaltenen Oxidationsfarbstoffvorstufen beträgt etwa 0,01 bis 12 Gewichtsprozent, insbesondere etwa 0,2 bis 6 Gewichtsprozent.

Zur Erzielung bestimmter Farbnuancen können ferner auch übliche natürliche und/oder synthetische direktziehende Farbstoffe, beispielsweise sogenannte Pflanzenfarbstoffe wie Henna oder Indigo, Triphenylmethanfarbstoffe, aromatische Nitrofarbstoffe, Azofarbstoffe, Chinonfarbstoffe, kationische oder anionische Farbstoffe, in dem Färbemittel enthalten sein.

Als geeignete synthetische Farbstoffe können beispielsweise genannt werden: 1,4-Bis[(2-hydroxyethyl)amino]-2-nitrobenzol, 1-(2-Hydroxyethyl)-amino-2-nitro-4-[di(2-hydroxyethyl)-amino]-benzol (HC Blue No. 2), 1-Amino-3-methyl-4-[(2-hydroxyethyl)-amino]-6-nitrobenzol (HC Violet No. 1), 4-[Ethyl-(2-hydroxyethyl)amino]-1-[(2-hydroxyethyl)amino]-2-nitrobenzol-hydrochlorid (HC Blue No. 12), 4-[Di(2-hydroxyethyl)amino]-1-[(2-methoxyethyl)amino]-2-nitrobenzol (HC Blue No. 11), 1-[(2,3-Dihydroxypropyl)amino]-4-[methyl-(2-hydroxy-ethyl)-amino]-2-nitrobenzol (HC Blue No. 10), 1-[(2,3-Dihydroxypropyl)-amino]-4-[ethyl-(2-hydroxyethyl)amino]-2-nitrobenzol-hydrochlorid (HC Blue No. 9), 1-(3-Hydroxypropylamino)-4-[di(2-hydroxyethyl)amino]-2-nitrobenzol (HC Violet No. 2), 1-Methylamino-4-[methyl-(2,3-dihydroxy-propyl)amino]-2-nitrobenzol (HC Blue No. 6), 2-((4-Amino-2-nitrophenyl)-amino)-5-dimethylamino-benzoesäure (HC Blue No. 13), 1-Amino-4-[(2-hydroxyethyl)amino]-2-nitrobenzol

(HC Red No. 7), 2-Amino-4,6-dinitro-phenol, 4-Amino-2-nitro-diphenylamin (HC Red No. 1), 1-Amino-4-[di(2-hydroxyethyl)amino]-2-nitrobenzol-hydrochlorid (HC Red No. 13), 1-Amino-5-chlor-4-[(2-hydroxyethyl)amino]-2-nitrobenzol, 4-Amino-1-[(2-hydroxyethyl)amino]-2-nitrobenzol (HC Red No. 3), 4-Amino-3-nitrophenol, 4-[(2-Hydroxyethyl)-amino]-3-nitrophenol, 1-[(2-Aminoethyl)amino]-4-(2-hydroxyethoxy)-2-nitrobenzol (HC Orange No. 2), 4-(2,3-Dihydroxy-propoxy)-1-[(2-hydroxyethyl)amino]-2-nitrobenzol (HC Orange No. 3), 1-Amino-5-chlor-4-[(2,3-dihydroxypropyl)amino]-2-nitrobenzol (HC Red No. 10), 5-Chlor-1,4-[di(2,3-dihydroxypropyl)amino]-2-nitrobenzol (HC Red No. 11), 2-[(2-Hydroxyethyl)amino]-4,6-dinitro-phenol, 4-Ethylamino-3-nitrobenzoessäure, 2-[(4-Amino-2-nitrophenyl)-amino]-benzoessäure, 2-Chlor-6-ethylamino-4-nitrophenol, 2-Amino-6-chlor-4-nitrophenol, 4-[(3-Hydroxypropyl)amino]-3-nitrophenol, 2,5-Diamino-6-nitropyridin, 1,2,3,4-Tetrahydro-6-nitrochinoxalin, 7-Amino-3,4-dihydro-6-nitro-2H-1,4-benzoxazin (HC Red No. 14), 1-Amino-2-[(2-hydroxyethyl)amino]-5-nitrobenzol (HC Yellow No. 5), 1-(2-Hydroxy-ethoxy)-2-[(2-hydroxyethyl)-amino]-5-nitrobenzol (HC Yellow No. 4), 1-[(2-Hydroxyethyl)amino]-2-nitrobenzol (HC Yellow No. 2), 2-[(2-Hydroxy-ethyl)-amino]-1-methoxy-5-nitrobenzol, 2-Amino-3-nitrophenol, 1-(2-Hydroxyethoxy)-3-methylamino-4-nitrobenzol, 2,3-(Dihydroxy-propoxy)-3-methyl-amino-4-nitrobenzol, 2-[(2-Hydroxyethyl)amino]-5-nitrophenol (HC Yellow No. 11), 3-[(2-Aminoethyl)-amino]-1-methoxy-4-nitrobenzol-hydrochlorid (HC Yellow No.9), 1-[(2-Ureidoethyl)amino]-4-nitrobenzol, 4-[(2,3-Di-hydroxypropyl)amino]-3-nitro-1-trifluormethyl-benzol (HC Yellow No. 6), 1-Chlor-2,4-bis[(2-hydroxyethyl)-amino]-5-nitrobenzol (HC Yellow No. 10), 4-[(2-Hydroxy-ethyl)amino]-3-nitro-1-methylbenzol, 1-Chlor-4-[(2-hydroxy-ethyl)amino]-3-nitrobenzol (HC Yellow No. 12), 4-[(2-Hydroxyethyl)-amino]-3-nitro-1-trifluormethyl-benzol

(HC Yellow No. 13), 4-[(2-Hydroxy-ethyl)amino]-3-nitro-benzonitril (HC Yellow No. 14), 4-[(2-Hydroxyethyl)-amino]-3-nitro-benzamid (HC Yellow No. 15), 1,4-Di[(2,3-dihydroxy-propyl)amino]-9,10-anthrachinon, 1-[(2-Hydroxy-ethyl)amino]-4-methyl-amino-9,10-anthrachinon (CI61505, Disperse Blue No. 3), 2-[(2-Amino-ethyl)amino]-9,10-anthrachinon (HC Orange No. 5), 1-Hydroxy-4-[(4-methyl-2-sulfophenyl)amino]-9,10-anthrachinon, 1-[(3-Aminopropyl)-amino]-4-methylamino-9,10-anthrachinon (HC Blue No. 8), 1-[(3-Amino-propyl)-amino]-9,10-anthrachinon (HC Red No. 8), 1,4-Diamino-2-methoxy-9,10-anthrachinon (CI62015, Disperse Red No. 11, Solvent Violet No. 26), 1,4-Dihydroxy-5,8-bis[(2-hydroxyethyl)amino]-9,10-anthrachinon (CI62500, Disperse Blue No. 7, Solvent Blue No. 69), 9-(Dimethylamino)-benzo[a]-phenoxazin-7-ium-chlorid (CI51175; Basic Blue No. 6), Di[4-(diethyl-amino)phenyl][4-(ethylamino)naphthyl]-carbenium-chlorid (CI42595; Basic Blue No. 7), 3,7-Di(dimethylamino)-phenothiazin-5-ium-chlorid (CI52015; Basic Blue No. 9), Di[4-(dimethyl-amino)phenyl][4-(phenylamino)naphthyl]-carbenium-chlorid (CI44045; Basic Blue No. 26), 2-[(4-(Ethyl(2-hydroxy-ethyl)amino)phenyl)azo]-6-methoxy-3-methyl-benzothiazolium-methylsulfat (CI11154; Basic Blue No. 41), 8-Amino-2-brom-5-hydroxy-4-imino-6-[(3-(trimethylammonio)phenyl)-amino]-1(4H)-naphthalinon-chlorid (CI56059; Basic Blue No. 99), Bis[4-(dimethyl-amino)phenyl][4-(methyl-amino)phenyl]carbenium-chlorid (CI42535; Basic Violet No. 1), Tris[4-(dimethylamino)phenyl]carbenium-chlorid (CI42555; Basic Violet No. 3), 2-[3,6-(Diethylamino)-dibenzopyranium-9-yl]-benzoesäure-chlorid (CI45170; Basic Violet No. 10), Di(4-aminophenyl)-(4-amino-3-methyl-phenyl)carbenium-chlorid (CI42510; Basic Violet No. 14), 1,3-Bis[(2,4-diamino-5-methylphenyl)azo]-3-methylbenzol (CI21010; Basic Brown No. 4), 1-[(4-Aminophenyl)azo]-7-(trimethylammonio)-2-naphthol-chlorid (CI12250; Basic Brown No. 16), 1-[(4-Amino-2-

nitrophenyl)azo]-7-(trimethylammonio)-2-naphthol-chlorid (Basic Brown No. 17), 1-[(4-Amino-3-nitrophenyl)azo]-7-(trimethyl-ammonio)-2-naphthol-chlorid (CI12251; Basic Brown No. 17), 3,7-Diamino-2,8-dimethyl-5-phenyl-phenazinium-chlorid (CI50240; Basic Red No. 2), 1,4-Dimethyl-5-[(4-(dimethylamino)phenyl)-azo]-1,2,4-triazolium-chlorid (CI11055; Basic Red No. 22), 2-Hydroxy-1-[(2-methoxy-phenyl)azo]-7-(trimethylammonio)-naphthalin-chlorid (CI12245; Basic Red No. 76), 2-[2-((2,4-Dimethoxy-phenyl)amino)ethenyl]-1,3,3-trimethyl-3H-indol-1-ium-chlorid (CI48055; Basic Yellow No. 11), 3-Methyl-1-phenyl-4-[(3-(trimethylammonio)-phenyl)azo]-pyrazol-5-on-chlorid (CI12719; Basic Yellow No. 57), Bis[4-(diethylamino)phenyl]phenylcarbenium-hydrogensulfat(1:1) (CI42040; Basic Green No. 1), 1-[Di(2-hydroxyethyl)-amino]-3-methyl-4-[(4-nitro-phenyl)azo]-benzol (CI11210, Disperse Red No. 17), 4-[(4-Aminophenyl)-azo]-1-[di(2-hydroxyethyl)amino]-3-methyl-benzol (HC Yellow No. 7), 2,6-Diamino-3-[(pyridin-3-yl)azo]-pyridin, 6-Hydroxy-5-[(4-sulfophenyl)azo]-2-naphthalinsulfonsäure-dinatriumsalz (CI15985; Food Yellow No. 3; FD&C Yellow No. 6), 2,4-Dinitro-1-naphthol-7-sulfonsäure-dinatriumsalz (CI10316; Acid Yellow No. 1; Food Yellow No. 1), 2-(Indan-1,3-dion-2-yl)chinolin-x,x-sulfonsäure (Gemisch aus Mono- und Disulfonsäure) (CI47005; D&C Yellow No. 10; Food Yellow No. 13; Acid Yellow No. 3), 5-Hydroxy-1-(4-sulfophenyl)-4-[(4-sulfophenyl)-azo]pyrazol-3-carbonsäure-trinatriumsalz (CI19140; Food Yellow No. 4; Acid Yellow No. 23), 9-(2-Carboxyphenyl)-6-hydroxy-3H-xanthen-3-on (CI45350; Acid Yellow No. 73; D&C Yellow No. 8), 5-[(2,4-Dinitrophenyl)-amino]-2-phenylamino-benzolsulfonsäure-natriumsalz (CI10385; Acid Orange No. 3), 4-[(2,4-Dihydroxyphenyl)azo]-benzolsulfonsäure-mononatriumsalz (CI14270; Acid Orange No. 6), 4-[(2-Hydroxynaphth-1-yl)azo]-benzolsulfonsäure-natriumsalz (CI15510; Acid Orange No. 7),

4-[(2,4-Dihydroxy-3-[(2,4-dimethylphenyl)azo]phenyl)azo]-benzol-sulfonsäure-natriumsalz (CI20170; Acid Orange No. 24), 4-Hydroxy-3-[(4-sulfonaphth-1-yl)azo]-1-naphthalin-sulfonsäure-dinatriumsalz (CI14720; Acid Red No. 14), 6-Hydroxy-5-[(4-sulfonaphth-1-yl)azo]-2, 4-naphthalin-disulfonsäure-trinatriumsalz (CI16255; Ponceau 4R; Acid Red No. 18), 3-Hydroxy-4-[(4-sulfonaphth-1-yl)azo]-2,7-naphthalin-disulfonsäure-trinatriumsalz (CI16185; Acid Red No. 27), 8-Amino-1-hydroxy-2-(phenylazo)-3,6-naphthalin-disulfonsäure-dinatriumsalz (CI17200; Acid Red No. 33), 5-(Acetylamino)-4-hydroxy-3-[(2-methylphenyl)azo]-2,7-naphthalin-disulfonsäure-dinatriumsalz (CI18065; Acid Red No. 35), 2-(3-Hydroxy-2,4,5,7-tetraiod-dibenzopyran-6-on-9-yl)-benzoesäure-dinatriumsalz (CI45430; Acid Red No. 51), N-[6-(Diethylamino)-9-(2,4-disulfophenyl)-3H-xanthen-3-yliden]-N-ethylethanammonium-hydroxid, inneres Salz, Natriumsalz (CI45100; Acid Red No. 52), 8-[(4-(Phenylazo)-phenyl)azo]-7-naphthol-1,3-disulfonsäure-dinatriumsalz (CI27290; Acid Red No. 73), 2',4',5',7'-Tetrabrom-3',6'-dihydroxyspiro-[isobenzofuran-1(3H),9'-[9H]xanthen]-3-on-dinatriumsalz (CI45380; Acid Red No. 87), 2',4',5',7'-Tetrabrom-4,5,6,7-tetrachlor-3',6'-dihydroxyspiro[isobenzofuran-1(3H),9'[9H]xanthen]-3-on-dinatriumsalz (CI45410; Acid Red No. 92), 3',6'-Dihydroxy-4',5'-diiodospiro[isobenzofuran-1(3H),9'(9H)-xanthen]-3-on-dinatriumsalz (CI45425; Acid Red No. 95), (2-Sulfophenyl)di[4-(ethyl((4-sulfophenyl)methyl)amino)phenyl]-carbenium-dinatriumsalz, betain (CI42090; Acid Blue No. 9; FD&C Blue No. 1), 1,4-Bis[(2-sulfo-4-methylphenyl)amino]-9,10-anthrachinon-dinatriumsalz (CI 61570; Acid Green No. 25), Bis[4-(dimethylamino)phenyl]-(3,7-disulfo-2-hydroxy-naphth-1-yl)carbenium-inneres Salz, mononatriumsalz (CI44090; Food Green No. 4; Acid Green No. 50), Bis[4-(diethylamino)phenyl](2,4-disulfophenyl)carbenium-inneres Salz, Natriumsalz (2:1) (CI42045; Food Blue No. 3; Acid Blue No. 1), Bis[4-(diethylamino)phenyl](5-hydroxy-2,4-

disulfophenyl)carbenium-inneres salz, Calciumsalz (2:1) (CI42051; Acid Blue No. 3), 1-Amino-4-(cyclohexylamino)-9,10-anthrachinon-2-sulfonsäure-natriumsalz (CI62045; Acid Blue No. 62), 2-(1,3-Dihydro-3-oxo-5-sulfo-2H-indol-2-yliden)-2,3-dihydro-3-oxo-1H-indol-5-sulfonsäure-dinatriumsalz (CI73015; Acid Blue No. 74), 9-(2-Carboxyphenyl)-3-[(2-methylphenyl)amino]-6-[(2-methyl-4-sulfophenyl)amino]xanthylum-inneres Salz, mononatriumsalz (CI45190; Acid Violet No. 9), 1-Hydroxy-4-[(4-methyl-2-sulfophenyl)amino]-9,10-anthrachinon-natriumsalz (CI60730; D&C Violet No. 2; Acid Violet No. 43), Bis[3-nitro-4-[(4-phenylamino)-3-sulfo-phenylamino]-phenyl]-sulfon (CI10410; Acid Brown No. 13), 5-Amino-4-hydroxy-6-[(4-nitrophenyl)azo]-3-(phenylazo)-2,7-naphthalin-disulfonsäure-dinatriumsalz (CI20470; Acid Black No. 1), 3-Hydroxy-4-[(2-hydroxynaphth-1-yl)azo]-7-nitro-1-naphthalin-sulfonsäure-chromkomplex (3:2) (CI15711; Acid Black No. 52), 3-[(2,4-Dimethyl-5-sulfophenyl)azo]-4-hydroxy-1-naphthalin-sulfonsäure-dinatriumsalz (CI14700; Food Red No. 1; FD&C Red No. 4), 4-(Acetylamino)-5-hydroxy-6-[(7-sulfo-4-[(4-sulfophenyl)azo]naphth-1-yl)azo]-1,7-naphthalin-disulfonsäure-tetranatriumsalz (CI28440; Food Black No. 1) und 3-Hydroxy-4-(3-methyl-5-oxo-1-phenyl-4,5-dihydro-1H-pyrazol-4-ylazo)-naphthalin-1-sulfonsäure-natriumsalz, Chrom-Komplex (Acid Red No. 195), alleine oder in Kombination miteinander.

Die Gesamtmenge der direktziehenden Farbstoffe beträgt in der erfindungsgemässen Farbträgermasse etwa 0,01 bis 7 Gewichtsprozent, vorzugsweise etwa 0,2 bis 4 Gewichtsprozent.

Weitere zur Haarfärbung bekannte und übliche Farbstoffe, die in dem erfindungsgemässen Färbemittel enthalten sein können, sind unter

anderem in E. Sagarin, "Cosmetics, Science and Technology", Interscience Publishers Inc., New York (1957), Seiten 503 ff. sowie H. Janistyn, "Handbuch der Kosmetika und Riechstoffe", Band 3 (1973), Seiten 388 ff. und K. Schrader „Grundlagen und Rezepturen der Kosmetika“, 2. Auflage (1989), Seiten 782 bis 815 beschrieben, auf die hiermit ausdrücklich Bezug genommen wird.

Obwohl Oxidationsfärbemittel bevorzugt sind, ist es selbstverständlich ebenfalls möglich, dass die erfindungsgemässe Farbträgermasse in Form eines nicht-oxidativen Färbemittels auf Basis der vorstehend genannten direktziehenden Farbstoffen vorliegt.

Darüberhinaus können in der erfindungsgemäßen Farbträgermasse Antioxidantien wie zum Beispiel Ascorbinsäure, Thioglykolsäure oder Natriumsulfit, sowie Komplexbildner für Schwermetalle, beispielsweise Ethylendiaminotetraacetat oder Nitriloessigsäure, in einer Menge von bis zu etwa 0,5 Gewichtsprozent enthalten sein. Parfümöle können in der erfindungsgemäßen Farbträgermasse in einer Menge von bis zu etwa 1 Gewichtsprozent enthalten sein. Selbstverständlich kann die vorstehend beschriebene Farbträgermasse gegebenenfalls weitere, für Haarfärbemittel übliche Zusätze, wie zum Beispiel Verdickungsmittel, beispielsweise Homopolymere der Acrylsäure, Pflanzen Gums, Cellulose- und Stärkederivate, Algenpolyasaccharide, amphiphile Assoziativverdicker, desweiteren Konservierungsstoffe; Antioxidantien, beispielsweise Natriumsulfit, Thioglykolsäure oder Ascorbinsäure; Komplexbildner; Lösungsmittel wie Wasser, niedere aliphatische Alkohole, beispielsweise aliphatische Alkohole mit 1 bis 4 Kohlenstoffatomen wie Ethanol, Propanol und Isopropanol, oder Glykole wie Glycerin und 1,2-Propylenglykol; Netzmittel oder Emulgatoren die nicht in den Hauptansprüchen genannt

sind, aus den Klassen der anionischen, amphoteren oder nichtionogenen oberflächenaktiven Substanzen; weiterhin Weichmacher; Vaseline; Silikonöle, Paraffinöl, Polysorbate und Fettsäuren sowie außerdem Pflegestoffe, wie kationische Polymere oder Harze, Lanolinderivate, Cholesterin, Vitamine, Pantothersäure und Betain, enthalten. Die erwähnten Bestandteile werden in den für solche Zwecke üblichen Mengen verwendet, zum Beispiel die Netzmittel und Emulgatoren in Konzentrationen von 0,1 bis 30 Gewichtsprozent und die Pflegestoffe in einer Konzentration von 0,1 bis 5,0 Gewichtsprozent.

Der pH-Wert der erfindungsgemäßen Farbträgermasse liegt bei nicht-oxidativen Färbemitteln auf der Basis von direktziehenden Farbstoffen im Bereich von etwa 5 bis 10, vorzugsweise 6 bis 9, während bei oxidativen Färbemitteln auf der Basis von Oxidationsfarbstoffvorstufen der pH-Wert in einem Bereich von etwa 6 bis 12, vorzugsweise 9 bis 11, liegt, wobei der pH-Wert des gebrauchsfertigen Oxidationshaarfärbemittels (das heißt der Mischung der erfindungsgemäßen Farbträgermasse mit dem Oxidationsmittel) etwa 5,5 bis 10, vorzugsweise 6 bis 9, beträgt.

Je nach Zusammensetzung und gewünschtem pH-Wert erfolgt die Einstellung des pH-Wertes vorzugsweise mit Ammoniak, Aminosäuren oder organischen Aminen, wie zum Beispiel Glucaminen, Aminomethylpropanol, Monoethanolamin oder Triethanolamin, anorganischen Basen, beispielsweise Natriumhydroxid, Kaliumhydroxid, Natriumcarbonat oder Calciumhydroxid, beziehungsweise organischen oder anorganischen Säuren, wie zum Beispiel Milchsäure, Zitronensäure, Essigsäure oder Phosphorsäure.



Die erfindungsgemäße Farbträgermasse wird vorzugsweise in Form einer wässrigen oder wässrig-alkoholischen Zubereitung, beispielsweise als verdickte Lösung, als Emulsion, als Creme oder als Gel, konfektioniert.

Für die Anwendung zur oxidativen Färbung vermischt man die vorstehend beschriebene Farbträgermasse unmittelbar vor dem Gebrauch mit einem Oxidationsmittel und trägt eine für die Färbung ausreichende Menge, in der Regel etwa 60 bis 200 Gramm, der gebrauchsfertigen Zubereitung auf die Faser auf.

Sofern die erfindungsgemäße Farbträgermasse keine Oxidationsfarbstoffvorstufen enthält beziehungsweise Oxidationsfarbstoffvorstufen enthält, welche mit Luftsauerstoff leicht oxidierbar sind, kann sie ohne vorheriges Vermischen mit einem Oxidationsmittel direkt auf die Keratinfaser aufgetragen werden.

Als Oxidationsmittel zur Entwicklung der Färbung kommen hauptsächlich Wasserstoffperoxid oder dessen Additionsverbindungen an Harnstoff, Melamin oder Natriumborat in Form einer 1- bis 12prozentigen, vorzugsweise 1,5- bis 6prozentigen wässrigen Lösung in Betracht. Das Mischungsverhältnis von Farbträgermasse zu Oxidationsmittel ist abhängig von der Konzentration des Oxidationsmittels und beträgt in der Regel etwa 5:1 bis 1:2, vorzugsweise 1:1, wobei der Gehalt an Oxidationsmittel in der gebrauchsfertigen Zubereitung vorzugsweise etwa 0,5 bis 8 Gewichtsprozent, insbesondere 1 bis 4 Gewichtsprozent, beträgt.

Man läßt das gebrauchsfertige Färbemittel bei 15 bis 50 °C etwa 10 bis 45 Minuten, vorzugsweise etwa 15 bis 30 Minuten lang, auf die Keratinfaser (zum Beispiel menschliche Haare) einwirken, spült sodann die Faser mit

Wasser aus. Gegebenenfalls wird im Anschluß an diese Spülung mit einem Shampoo gewaschen und eventuell mit einer schwachen organischen Säure, wie zum Beispiel Weinsäure, nachgespült. Abschließend wird die Keratinfaser getrocknet.

Die erfindungsgemäße Farbträgermasse weist eine gleichmäßige Konsistenz sowie eine sehr kosmetische perlmuttglänzende Anmutung auf. Ein mit der erfindungsgemäßen Farbträgermasse hergestelltes Färbemittel erfüllt die in Bezug auf die Hafteigenschaften, das Auftrageverhalten und die Viskositätseinstellung gestellten Anforderungen in hervorragender Weise und bietet durch den perlmuttartigen Charakter ein überaus kosmetisches Aussehen. Zudem wird ein gegenüber bekannten Färbemitteln deutlich verbessertes Pflegeergebnis nach dem Ausspülen erzielt.

Ein weiterer Gegenstand der vorliegenden Anmeldung ist die Verwendung einer Kombination aus

- (a) mindestens einem Fettalkohol mit 14 bis 60 Kohlenstoffatomen,
  - (b) mindestens einem Alkanolamid,
  - (c) mindestens einem Fettsäureester und
  - (d) mindestens einem anionischen Tensid,
- wobei das Gewichtsverhältnis von Fettalkohol (a) zu Alkanolamid (b) gleich 1:4 bis 4:1 ist,
- zur Erzeugung eines Perlglanzeffektes in Farbträgermassen und Färbemitteln für Keratinfasern, insbesondere menschlichen Haaren.

Besonders bevorzugt ist die Verwendung einer Kombination aus

- (a) 6 bis 20 Gewichtsprozent, insbesondere 7 bis 15 Gewichtsprozent,

mindestens eines Fettalkoholes mit 14 bis 60 Kohlenstoffatomen,

- (b) 6 bis 20 Gewichtsprozent, insbesondere 7 bis 15 Gewichtsprozent, mindestens eines Alkanolamides,
- (c) 0,1 bis 15 Gewichtsprozent, insbesondere 7 bis 12 Gewichtsprozent, mindestens eines Fettsäureesters und
- (d) 0,1 bis 15 Gewichtsprozent, insbesondere 0,5 bis 10 Gewichtsprozent, mindestens eines anionischen Tensides, wobei das Gewichtsverhältnis von Fettalkohol (a) zu Alkanolamid (b) gleich 4:1 bis 2:1, insbesondere 1:1,7 bis 2:1, ist.

Die nachfolgenden Beispiele sollen den Gegenstand der Erfindung näher erläutern ohne diesen hierauf zu beschränken.

### B e i s p i e l e

#### Beispiel 1:

#### **Oxidationshaarfärbemittel, cremeförmig**

3,50 g	Stearylalkohol
7,50 g	Behenylalkohol
0,50 g	Mischung aus C30-C50-Alkoholen (Performacol 550 der Firma Newphase)
8,00 g	Kokosfettsäuremonoethanolamid (Cocamide MEA)
9,50 g	Glykoldistearat
4,50 g	Natriumlaurylalkoholdiglykoethersulfat, 28%ige wässrige Lösung
2,00 g	Kokosfettsäureisethionat
0,60 g	2,5-Diamino-toluol-sulfat
0,30 g	Resorcin
0,03 g	m-Aminophenol

0,03 g	2-Methyl-resorcin
9,00 g	Ammoniak, 25%ige wässrige Lösung
0,30 g	Ethylendiaminoteraacetat-Dinatriumsalz
0,40 g	Ascorbinsäure
0,30 g	kationisches Cellulosederivat (Polyquaternium-10)
ad 100,00 g	Wasser

50 g der vorstehenden perlmuttglänzenden Farbträgermasse werden unmittelbar vor Gebrauch mit 50 g einer 6prozentigen wässrigen Wasserstoffperoxidlösung vermischt. Es wird eine homogene, perlmuttgänzende, kosmetisch anmutende Färbezubereitung erhalten. Das so erhaltene Gemisch wird anschließend auf blonde Haare aufgetragen. Nach einer Einwirkungszeit von 30 Minuten bei 40 °C wird das Haar mit Wasser gespült und getrocknet. Das Haar erhält eine mittelblonde Färbung.

## **Beispiel 2: Cremeförmiges Oxidationshaarfärbemittel**

### **Komponente (A): Cremeförmige Farbträgermasse**

11,000 g	Stearylalkohol
1,000 g	Behenylalkohol
8,500 g	Kokosfettsäuremonoethanolamid (Cocamide MEA)
8,500 g	Glykoldistearat
1,800 g	Natriummyristylsulfat (70%ige wässrige Lösung)
2,000 g	Kokosfettsäureisethionat
3,000 g	Laurylglucoside, 50%ige wässrige Lösung (Plantacare 1200 UP der Fa. Cognis)
0,100 g	2,5-Diamino-toluol-sulfat
0,040 g	Resorcin

0,006 g	m-Aminophenol
0,014 g	Amino-4-hydroxyethylaminoanisol-sulfat
0,500 g	Ethylendiamintetraacetat-Dinatriumsalz
16,000 g	Ammoniak, 25%ige wässrige Lösung
1,000 g	Ethanol
3,000 g	Dimethyldiallylammoniumchlorid/Acrylamid-Copolymer (Polyquaternium-7)
ad 100,000 g	Wasser

Komponente (B): Wasserstoffperoxid-Emulsion

10,0 g	Cetylstearylalkohol
1,5 g	Cholesterin
4,0 g	Natriumlaurylalkoholdiglykolethersulfat, 28%ige wässrige Lösung
35,0 g	Wasserstoffperoxid, 35%ige wässrige Lösung
0,3 g	Parfüm
ad 100,0 g	Wasser

Man vermischt vor dem Gebrauch 40 g der Farbträgermasse (A) mit 80 g der Wasserstoffperoxid-Emulsion (B), entsprechend einem Mischungsverhältnis von (A):(B) von 1:2, und trägt 120 g dieses Gemisches auf graues Haar auf. Nach einer Einwirkungszeit von 20 Minuten bei Raumtemperatur wird das Haar mit Wasser ausgespült und anschließend getrocknet. Das so behandelte Haar ist vom Haaransatz bis zu den Haarspitzen gleichmäßig hellblond gefärbt. Das erfindungsgemäße perglänzende Mittel ist leicht auftragbar und läuft nicht vom Haar ab.

**Beispiel 3:           Oxidationshaarfärbemittel, cremeförmig**

5,50 g	Stearylalkohol
5,50 g	Behenylalkohol
10,00 g	Kokosfettsäuremonoethanolamid (Cocamide MEA)
10,00 g	Glykoldistearat
1,00 g	Natriummyristylsulfat (70%ige wässrige Lösung)
1,20 g	Kokosfettsäureisethionat
8,00 g	Monoethanolamin
2,30 g	1-Hydroxyethyl-4,5-diamino-pyrazol-sulfat
1,19 g	Amino-2-hydroxytoluol
0,50 g	kationisches Cellulosederivat (Polyquaternium-10)
0,50 g	Keratinhydrolysat
0,50 g	Seidenproteinhydrolysat
0,50 g	2-Amino-6-chlor-4-nitrophenol
0,50 g	Ethylendiaminotetraacetat-Dinatriumsalz
0,30 g	Ascorbinsäure
0,10 g	Natriumsulfit
ad 100,00 g	Wasser

50 g der vorstehenden Farbträgermasse werden unmittelbar vor Gebrauch mit 50 g einer 12prozentigen wässrigen Wasserstoffperoxidlösung vermischt. Das erhaltene Gemisch wird anschließend auf mittelblonde Naturhaare aufgetragen. Nach einer Einwirkungszeit von 30 Minuten bei 40 °C wird das Haar mit Wasser gespült und getrocknet. Es wird ein gleichmäßiger, kräftiger orangeroter Farbton erhalten.

**Beispiel 4:****Haarfärbemittel mit direktziehenden Farbstoffen**

0,500 g	Cetearylalkohol
3,000 g	Stearylalkohol
8,000 g	Behenylalkohol
8,500 g	Kokosfettsäuremonoethanolamid (Cocamide MEA)
8,000 g	Glykoldistearat
2,000 g	PEG-3-Distearat
2,000 g	Cocamidopropyl Hydroxysultaine
2,700 g	Natriummyristylsulfat (70%ige wässrige Lösung)
2,000 g	Isopropylalkohol
0,160 g	HC Blue 12
0,170 g	HC Yellow 13
0,012 g	Hydroxyethyl-2-nitro-toluidin
0,035 g	HC RED NO. 10 und HC RED NO. 11 (1:1)
3,000 g	Dimethyldiallylammoniumchlorid/Acrylamid-Copolymer (Polyquaternium-7)
0,200 g	kationisches Cellulosederivat (Polyquaternium-10)
ad 100,000 g	Wasser

Die perlglänzende cremeartige Färbemasse wird mit Handschuhen auf das gewaschene und handtuchtrockene blonde Naturhaar aufgetragen und 20 bis 25 Minuten einwirken gelassen. Die überschüssige Farbe wird mit Wasser und Shampoo herausgewaschen. Es wird ein schöner, glänzender mittelblonder Ton erhalten.

**Beispiel 5:           Haarfärbemittel mit direktziehenden Farbstoffen**

7,0 g	Behenylalkohol
4,0 g	Stearylalkohol
9,0 g	Kokosfettsäurediethanolamid (Cocamide DEA)
10,0 g	Glykoldisterat
1,0 g	Natriummyristylsulfat
1,2 g	Kokosfettsäureisethionat
7,0 g	Ethanol, wässrig
0,1 g	Hydroxyethyl-2-nitro-toluidin
0,5 g	HC RED NO. 10 und HC RED NO. 11 (1:1)
0,2 g	2-Amino-6-chloro-4-nitrophenol
2,0 g	Dimethyldiallylammoniumchlorid/Acrylamid-Copolymer (Polyquaternium-7)
0,5 g	kationisches Cellulosederivat (Polyquaternium-10)
ad 100,0 g	Wasser

Die perlglänzende cremearartige Färbemasse wird mit Handschuhen auf das gewaschene und handtuchtrockene blonde Naturhaar aufgetragen und 20 bis 25 Minuten einwirken gelassen. Die überschüssige Farbe wird mit Wasser und Shampoo herausgewaschen. Es wird ein schöner, glänzender rotblonder Ton erreicht.

Alle in der vorliegenden Anmeldung genannten Prozentangaben stellen, soweit nicht anders angegeben, Gewichtsprozent dar.



## Patentansprüche

1. Farbträgermasse, enthaltend oxidative und/oder nicht-oxidative Farbstoffe, dadurch gekennzeichnet, dass sie frei von Fettalkoholalkoxylaten ist und eine Kombination aus
  - (a) mindestens einem Fettalkohol mit 14 bis 60 Kohlenstoffatomen,
  - (b) mindestens einem Alkanolamid,
  - (c) mindestens einem Fettsäureester und
  - (d) mindestens einem anionischen Tensid enthält,wobei das Gewichtsverhältnis von Fettalkohol (a) zu Alkanolamid (b) gleich 1:4 bis 4:1 ist.
2. Farbträgermasse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Fettalkohol (a) und das Alkanolamid (b) in einem Gewichtsverhältnis von 1:1,7 bis 2:1 vorliegen.
3. Farbträgermasse nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Gewichtsverhältnis von Fettsäureester (c) zu anionischem Tensid (d) gleich 1:7 bis 7:1 ist.
4. Farbträgermasse nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Fettalkohol (a) ausgewählt ist aus Cetylalkohol, Stearylalkohol, Behenylalkohol, Myristylalkohol, Isooctylalkohol, Isotridecylalkohol, Mischungen aus C30-C50-Alkoholen und C40-C60-Alkoholen sowie Mischungen dieser Verbindungen.
5. Farbträgermasse nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Alkanolamid (b) ausgewählt ist aus N-Acylderivaten des Monoethanolamins oder Diethanolamins.

6. Farbträgermasse nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Fettsäureester (c) ausgewählt ist aus Mono- oder Di-Fettsäureestern des Glykols, Mono- oder Di-Fettsäureestern des Polyethylenglykols und Mono- oder Di-Fettsäureestern des Glycerins.
7. Farbträgermasse nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Fettsäureester (c) ausgewählt ist aus Glykoldistearat, Glyceryldioleat, Glycerylstearat, Glyceryldistearat, Glyceryldibehenat und PEG-3 Distearat.
8. Farbträgermasse nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass das anionische Tensid (d) ausgewählt ist aus Salzen und Estern von Carbonsäuren, Alkylethersulfaten, Alkylsulfaten, Fettalkoholethersulfaten, Sulfonsäuren und deren Salzen, Phosphorsäureestern und deren Salzen sowie Acylaminosäuren und deren Salzen.
9. Farbträgermasse nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Fettalkohol (a) und das Alkanolamid (b) jeweils in einer Gesamtmenge von 6 bis 20 Gewichtsprozent enthalten ist.
10. Farbträgermasse nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Fettsäureester (c) und das anionische Tensid (d) jeweils in einer Gesamtmenge von 0,1 bis 15 Gewichtsprozent enthalten ist.
11. Farbträgermasse nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass sie frei von monomeren quaternären Ammoniumverbindungen sowie kationischen Emulgatoren und Tensiden ist.

12. Mittel zur oxidativen Färbung von Haaren, dadurch gekennzeichnet, dass es durch Vermischen einer Farbträgermasse nach einem der Ansprüche 1 bis 11 mit einem Oxidationsmittel erhalten wird.

13. Mittel nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass das Oxidationsmittel Wasserstoffperoxid ist.

14. Verwendung einer Kombination aus

- (a) mindestens einem Fettalkohol mit 14 bis 60 Kohlenstoffatomen,
- (b) mindestens einem Alkanolamid,
- (c) mindestens einem Fettsäureester und
- (d) mindestens einem anionischen Tensid,

wobei das Gewichtsverhältnis von Fettalkohol (a) zu Alkanolamid (b) gleich 1:4 bis 4:1 ist,

zur Erzeugung eines Perlglanzeffektes in Farbträgermassen und Färbemitteln für Keratinfasern, insbesondere menschlichen Haaren.

15. Verwendung einer Kombination aus

- (a) 6 bis 20 Gewichtsprozent mindestens eines Fettalkoholes mit 14 bis 60 Kohlenstoffatomen,
- (b) 6 bis 20 Gewichtsprozent mindestens eines Alkanolamides,
- (c) 0,1 bis 15 Gewichtsprozent mindestens eines Fettsäureesters und
- (d) 0,1 bis 15 Gewichtsprozent mindestens eines anionischen Tensides,

wobei das Gewichtsverhältnis von Fettalkohol (a) zu Alkanolamid (b) gleich 1:4 bis 4:1, ist,

zur Erzeugung eines Perlglanzeffektes in Farbträgermassen und Färbemitteln für Keratinfasern, insbesondere menschlichen Haaren.

16. Verwendung nach Anspruch 14 oder 15, dadurch gekennzeichnet, dass das Gewichtsverhältnis von Fettalkohol (a) zu Alkanolamid (b) gleich 1:1,7 bis 2:1 ist.

## **Z u s a m m e n f a s s u n g**

Gegenstand der vorliegenden Anmeldung ist eine Farbträgermasse, enthaltend oxidative und/oder nicht-oxidative Farbstoffe, sowie

(a) mindestens ein Fettalkohol mit 14 bis 60 Kohlenstoffatomen,

(b) mindestens ein Alkanolamid,

(c) mindestens ein Fettsäureester und

(d) mindestens ein anionisches Tensid,

wobei das Gewichtsverhältnis von Fettalkohol (a) zu Alkanolamid (b) gleich 1:4 bis 4:1 ist.

Ein weiterer Gegenstand ist die Verwendung der vorgenannten Kombination der Komponenten (a) bis (d) zur Erzeugung eines Perlglanzeffektes in Farbträgermassen und Färbemitteln für Keratinfasern.

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record.**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**